



让每一个家庭**远离肝癌**



D 内蒙古自治区乌兰察布市集宁区京红南路福瑞健康科技产业园

T 010-84682800

W <http://www.fu-rui.com>



**FURUI  
MEDICAL  
SCIENCE**

内蒙古福瑞医疗科技股份有限公司

# CONTENTS

目录



01	Mission&Vision 使命愿景
03	Managed Care 管理式医疗
05	Development History 发展历程
07	Global Consensus 全球共识
11	New Path for Screening 筛查新路径
13	New Strategy for Secondary Prevention 二级预防新策略
19	Diagnosis and Treatment of Fatty Liver Disease 脂肪肝诊断与治疗
25	FuRui Health & Tech Park 基地建设

# Mission & Vision 使命愿景



## Mission 使命

让每一个家庭**远离肝癌**。



## Vision 愿景

通过建立全球肝纤维化共识，  
打造**专业化、国际化**的管理式医疗集团。

## ABOUT US

关于福瑞

# 1998



### 福瑞股份

1998年创建于内蒙古乌兰察布市



### 管理总部设于北京



### 子公司分布于

法国、美国、德国、西班牙、英国、意大利、中国香港等国家地区



### 企业文化

坦率沟通，彼此成就

# 2010



公司2010年在深交所创业板上市

**股票代码300049**

# Managed Care

## 管理式医疗



公司专注于 管理式医疗业务

核心价值



### 管理式医疗模式



- 01 以中医药优势品种规范双抗治疗为基础, 创新按效果价值付费新模式。
- 02 以FibroScan+aMAP高危人群筛查标准研究为基础, 建立初级保健机构肝癌高危人群筛查新标准、职业人群健康国家标准。
- 03 以大量真实世界课题研究为基础, 推行肝癌二级预防新策略。

肝癌高危人群筛查、管理

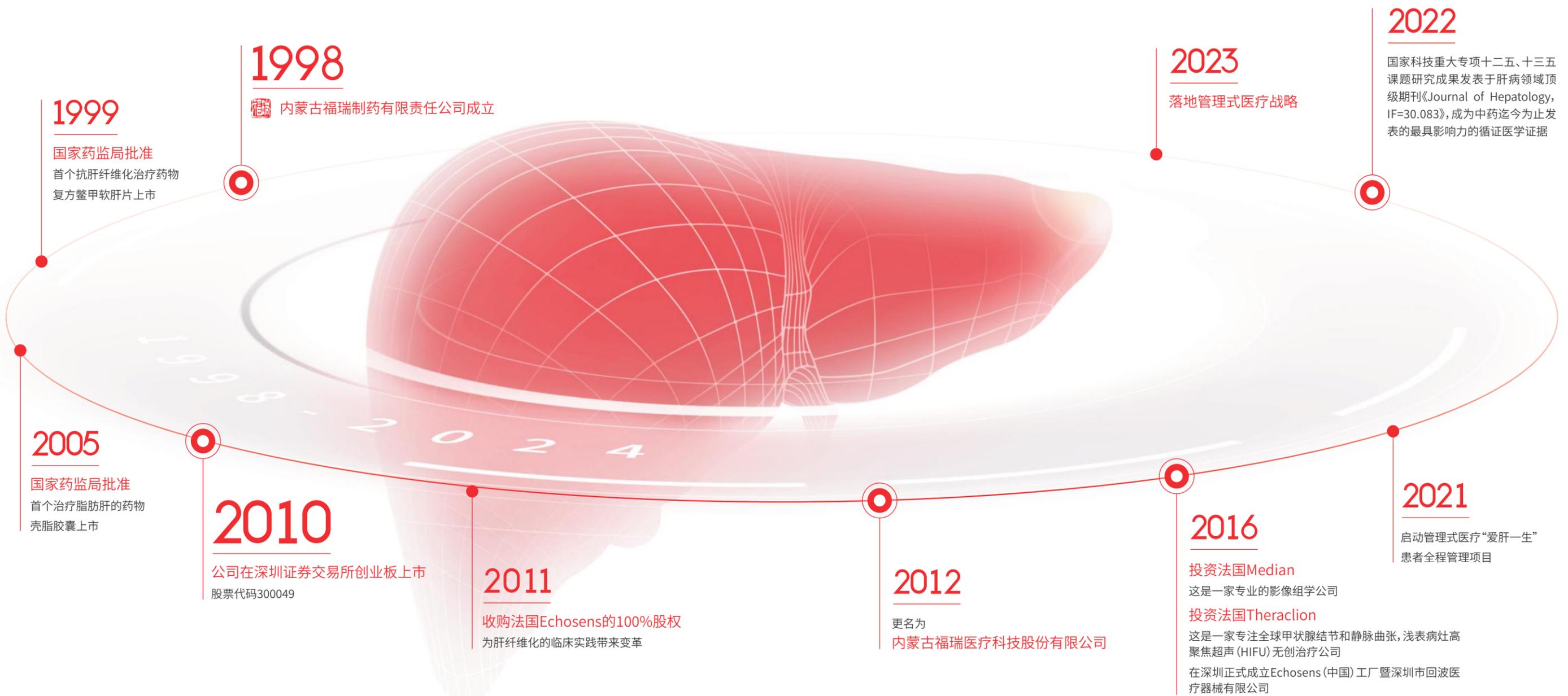
+

二级预防规范治疗

+

按治疗效果价值付费

# Development History 发展历程



# Global 全球共识 Consensus

2001

 福瑞股份旗下子公司Echosens™成立

 全球知名的高科技公司

 总部位于法国

## FibroScan® 核心产品 / 原创专利技术

VCTE™振动控制瞬时弹性成像技术及CAP™受控衰减参数技术  
在全球100多个国家及地区获得广泛应用,是全球肝病无创定量诊断技术的开创者,是全球专注于  
肝脏健康综合管理无创解决方案的领先者。

截止至 ▼  
2023

FibroScan®临床研究文献超过4600篇,获得180多个国内外权威指南和共识推荐,全球9大学会推  
荐,成为国内外肝病学界高度认可的临床研究和辅助诊断工具。



# FibroScan® by echosens

临床应用



- 慢性乙型肝炎 (HBV)
- 慢性丙型肝炎 (HCV)
- 酒精性肝病 (ALD)
- 代谢相关脂肪性肝病 (MAFLD)
- 自身免疫性肝病
- 药物性肝损伤
- 肝移植术后的回访
- 肝癌
- 门静脉高压
- HCV-HIV混合感染
- 胆道疾病



食管胃静脉曲张出血风险评估



MAFLD相关的心血管风险评估



脾脏硬度测量



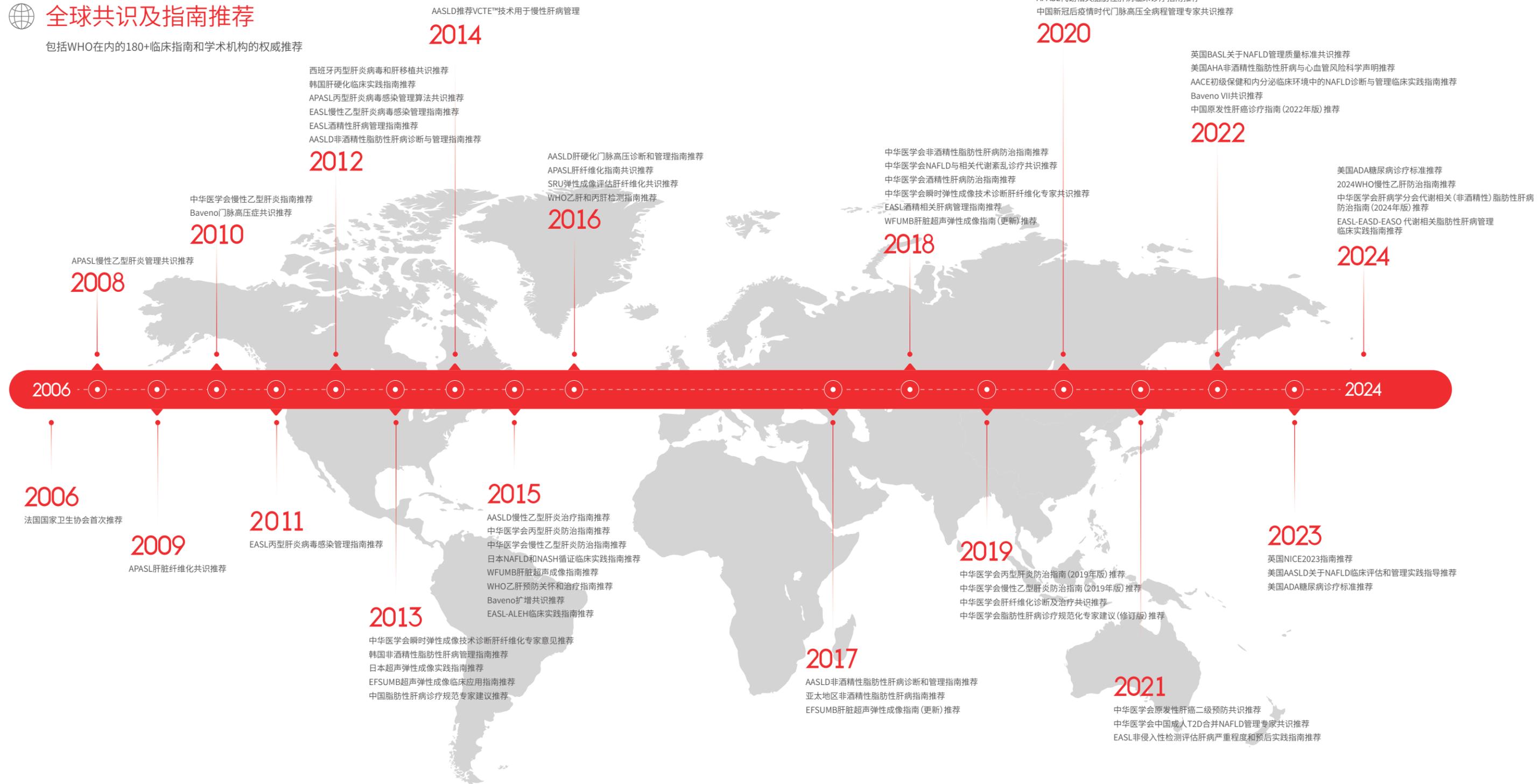
体检筛查



# FibroScan® 获得 by echosens

## 全球共识及指南推荐

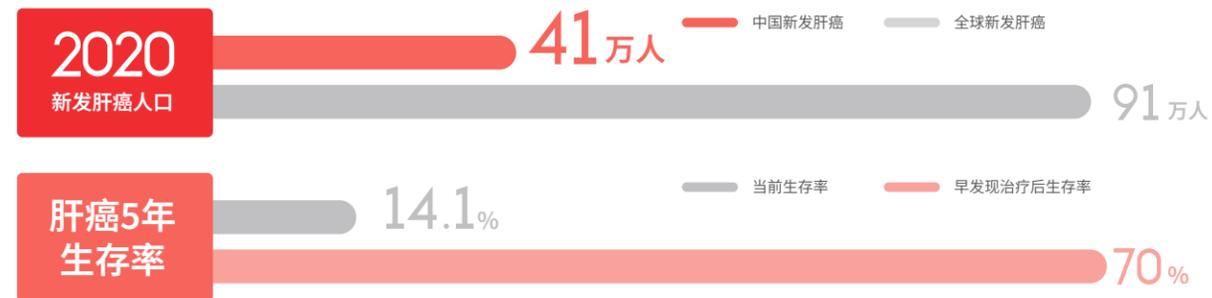
包括WHO在内的180+临床指南和学术机构的权威推荐



# New Path for Screening

## 筛查新路径

WHO 世界卫生组织  
World Health Organization



### 原发性肝癌诊疗指南(2024年版)

#### aMAP 评分

推荐

推荐aMAP评分用于肝癌的早期筛查和诊断,是全球首个跨病因(乙肝、丙肝、非病毒性肝病等)、跨种族的针对慢性肝病患者的肝癌风险预测评分模型,可便捷地将肝病人群分为肝癌低风险、中风险和高风险人群,准确预测肝细胞癌发生风险,并使接近一半或超过一半的极低风险人群免于频繁筛查。  
肝癌筛查应重视将肝癌风险预测评分作为有效工具,开展社区、医院一体化的精准筛查新模式,从而有效提高肝癌早期诊断率,降低病死率。

### 《代谢相关(非酒精性)脂肪性肝病防治指南(2024年版)》

推荐

LSM、FAST™、Agile用于风险分层。因为MASH与代谢综合征(metabolic syndrome, MetS)和T2DM互为因果,共同促进动脉硬化性心血管疾病(cardiovascular disease, CVD)、慢性肾脏病(chronic kidney disease, CKD)、肝脏失代偿,以及肝细胞癌(hepatocellular carcinoma, HCC)等恶性肿瘤的发病。

**FAST™ ≥ 0.67**

诊断“有风险”的MASH(特异性90%)

**FAST™ ≤ 0.35**

排除“有风险”的MASH(敏感性90%)

实现对肝癌的早筛、早诊、早治,让每一个家庭远离肝癌!

### 基于 FibroScan® LSM(肝脏硬度值)评估

by echosens



# New Strategy for 二级预防新策略 Secondary Prevention

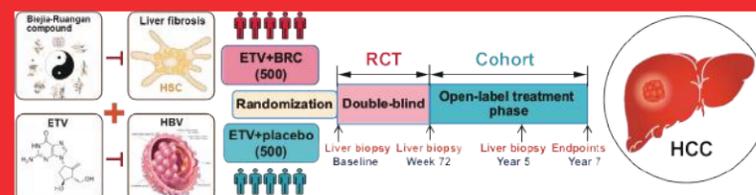
国家“十二·五”“十三·五”科技重大专项研究

复方鳖甲软肝片联合抗病毒药物治疗,可显著降低肝癌发生

这一成果发表在肝病领域顶刊Journal of Hepatology (IF 30.083),是首个在国际顶级学术杂志上以一级循证医学证据发表中药逆转肝纤维化降低肝癌发生的临床研究,全面克服了国际认同的临床证据较少,尤其在最为重要的临床疗效和安全性上的制约。提升了中医药在国际学术中的地位,不仅在肝病界,在整个中医界都具有重大突破性和里程碑的意义。

临床疗效 安全性

该研究成果为广大乙肝患者提供了更加有效的治疗方案,为降低我国卫生经济负担、提高全民健康卫生水平、进一步提升中医药海外影响力再添助力,具有突破性的重大意义。



多中心

前瞻性

随机双盲

安慰剂

对照研究及后续开放队列研究明确了三项结论



安全性



有效性



显著提升

「双抗」治疗

01 “双抗”治疗安全性良好

无毒无副作用

不增加肝肾负担

安全性好

02 “双抗”治疗有效性高

复方鳖甲软肝片联合恩替卡韦双抗治疗

7年肝癌发生率降低

7年肝病相关死亡率降低

51.1%

89.9%

03 “双抗”治疗显著提升肝纤维化逆转率

1.5年肝纤维化逆转率

5年肝纤维化逆转率

55.9%

76.7%

## 复方鳖甲软肝片参与ceRNA 显著改善纤维化进展并防止肝癌的发生

- 01 中国中医科学院中药研究所张彦琼研究员及其团队通过研究,发现了一个新的lncRNA-TUG1-microRNA-328-3p-SRSF9 mRNA轴参与HCC(肝细胞癌)的发生。
- 02 研究还发现可通过复方鳖甲软肝片调控SRSF9 mRNA和miR-328-3p,抑制HCC细胞的增殖、迁移和细胞周期,并诱导HCC细胞凋亡;
- 03 该项研究成果发表在肿瘤学基础研究领域的顶级期刊“Molecular Cancer”杂志(IF:41.444;JCR分区:Q1)。

《Molecular Cancer》(IF 41.444)发表

Liu et al. *Molecular Cancer* (2022) 21:36  
<https://doi.org/10.1186/s12943-021-01493-6>

Molecular Cancer

《癌症分子学》

LETTER TO THE EDITOR Open Access

### Aberrant regulation of LncRNA TUG1-microRNA-328-3p-SRSF9 mRNA Axis in hepatocellular carcinoma: a promising target for prognosis and therapy

Yudong Liu<sup>1†</sup>, Xia Mao<sup>1†</sup>, Zhaochen Ma<sup>1</sup>, Wenjia Chen<sup>1</sup>, Xiaodong Guo<sup>2</sup>, Lingxiang Yu<sup>2</sup>, Xinxin Deng<sup>1</sup>, Funeng Jiang<sup>1</sup>, Taixian Li<sup>1</sup>, Na Lin<sup>1</sup> and Yanqiong Zhang<sup>1\*</sup>

中华人民共和国科学技术部 www.most.gov.cn

中华人民共和国科学技术部  
Ministry of Science and Technology of the People's Republic of China

首页 组织机构 信息公开 科技政策 政务服务 党建工作 公众参与 专题专栏

当前位置: 科技部门户 > 科技动态

www.most.gov.cn

#### 我国科学家发现肝癌新型ceRNA调控靶点

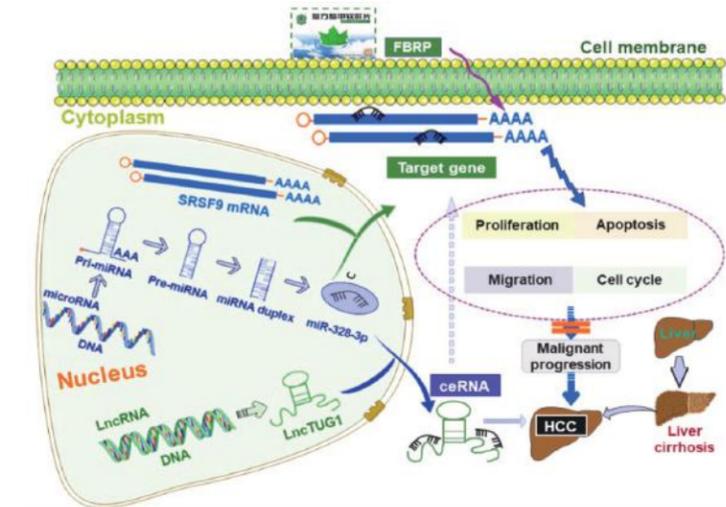
日期: 2022年05月18日 09:16 来源: 科技部生物中心 【字号: 大 中 小】

肝癌(HCC)是原发性肝癌的主要类型,在我国肝癌患者中占75%~85%。深入阐明HCC发病和进展的肿瘤特异性机制,对于寻找HCC新的治疗靶点,制定治疗策略至关重要。

近日,中国科学院研究团队使用微阵列(GSE166163)分析了HCC患者的肝癌组织及癌旁正常组织中lncRNA、miRNA和mRNA表达谱,发现了一个新的lncRNA-TUG1-microRNA-328-3p-SRSF9 mRNA轴参与HCC的发生,从而为HCC的靶向治疗和预后提供了有意义的线索。研究发现SRSF9 mRNA的降低和miR-328-3p的上调能有效抑制HCC细胞的增殖、迁移和细胞周期,并诱导HCC细胞凋亡;SRSF9修复逆转miR-328-3p对HCC细胞的抑制作用;LncRNA TUG1通过结合miR-328-3p,可消除miR-328-3p对SRSF9 mRNA的负调控。研究人员还通过大鼠肝纤维化-肝硬化-HCC疾病进展模型和皮下移植的裸鼠HCC模型,运用体内试验证实lncRNA-TUG1-miR3283p-SRSF9 mRNA轴的异常调节可能参与体内HCC生长。该研究对HCC的诊断和优化治疗策略提出了新的探索,对改善HCC患者预后有潜在价值。

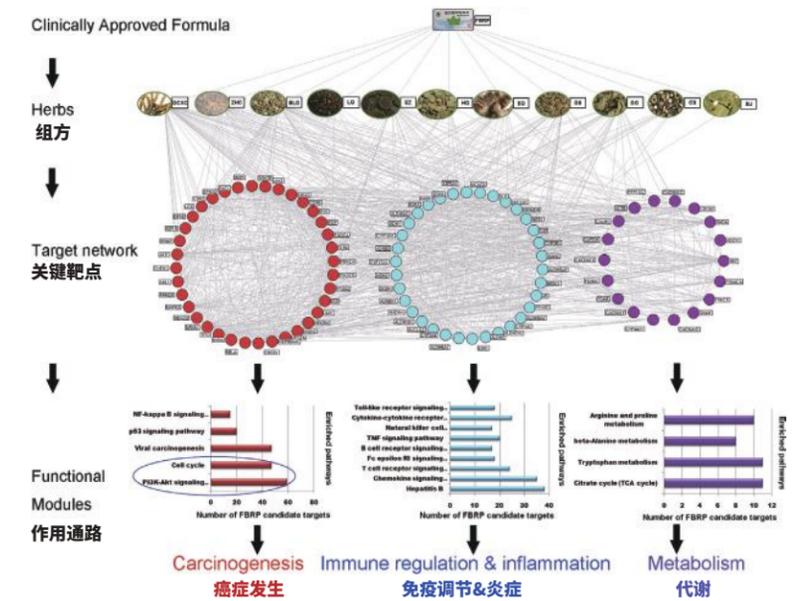
## 该研究表明

LncRNA TUG1-miR-328-3p-SRSF9 mRNA轴可能参与体内肿瘤生长,并受到复方鳖甲软肝片的有效调节,而复方鳖甲软肝片已被证明能显著改善纤维化进展并防止肝癌的发生。



## 软肝片核心网络靶标参与

癌症发生相关模块、免疫调节和炎症反应模块、代谢相关模块。  
通过靶向调控PI3K/Akt/NF-κB信号轴而发挥其逆转肝脏“炎-癌”恶性转化的作用。



## 复方鳖甲软肝片指南共识推荐

福瑞股份主要药品为复方鳖甲软肝片，是国家药监局批准的首个抗肝纤维化药品，经过二十多年的市场验证，受到中华医学会肝病学会分会等11家学会及众多指南共识权威推荐，是临床“软肝”首选用药。

## 11家学会及众多指南共识权威推荐

## 临床“软肝”首选用药



2006	《肝纤维化中西医结合诊疗指南》	
2011	《肝硬化中西医结合诊疗共识》	
2014	《肝脏炎症及其防治专家共识》	
2016	《肝硬化门脉高压食管胃静脉曲张出血的防治指南》	
2017	《肝纤维化中西医结合诊疗共识意见》 《肝硬化腹水中医诊疗专家共识意见》 《肝硬化腹水及相关并发症的诊疗指南》	
2018	《肝硬化肝性脑病诊疗指南》 《慢性乙型肝炎中医诊疗指南》	
2019	《肝硬化诊治指南》 《肝纤维化诊断及治疗共识》 《慢性乙型肝炎防治指南》	《肝纤维化中西医结合诊疗指南》(2019版) 《中医内科临床诊疗指南-肝纤维化》(2019版)
2021	《原发性肝癌二级预防共识》(2021版)	
2022	《慢性乙型肝炎防治指南》 《原发性肝癌三级预防共识》(2022版) 《肝硬化门脉高压食管胃底静脉曲张出血防治指南》(2022版)	
2023	《肝硬化中西医结合诊疗指南》 《肝硬化腹水诊疗指南》	《中国肝硬化临床诊治共识意见》(2023版) 《中医软肝疗法专家共识》(2023版)
2024	《慢性乙型肝炎中西医结合诊疗专家共识》 《肝硬化中医诊疗指南》	

# Diagnosis and Treatment of Fatty Liver Disease 脂肪肝诊断与治疗

中国是一个肝病大国,超过4.5亿人口受到肝脏疾病困扰。在中国,肝脏疾病的病因主要是病毒性肝炎、酒精性肝病ALD和代谢相关脂肪性肝病(MAFLD)是一种与胰岛素抵抗和遗传易感性密切相关的代谢应激性肝损伤。往往伴随着代谢紊乱、累及多系统疾病。不及时干预,MAFLD可发展为肝硬化甚至肝癌,其伴随的代谢紊乱也会加速心血管疾病、糖尿病、慢性肾病等慢性疾病的发展。



CAP代表超声信号在肝脏中的衰减程度,反映的是肝脏脂肪含量,用来评估脂肪肝的严重程度

01 从下列对照表中,获得CAP中值对应的脂肪变程度值



02 参考范围

范围值	代表意义
11~33%	轻度脂肪肝
34~66%	中度脂肪肝
>67%	重度脂肪肝

## FibroScan® 脂肪变定量 (CAP™)

同时参考肝脏硬度值测量

01 无创无痛	02 创新工具 部分替代肝活检	03 早期发现轻微肝脏脂肪变 超过5%即可测出 (超声:30%)	04 不依赖操作者&重复性好
05 单次 FibroScan® 测量可 同时评估肝纤维化和脂肪变	06 即时获得检测结果	07 CAP和肝活检诊断准确度相似	08 CAP 和磁共振质子密度脂肪分数 (MRI-PDFF)具有相似的诊断准确性

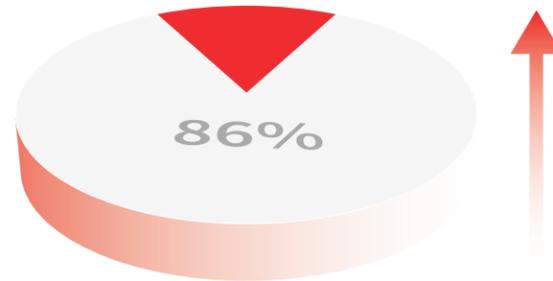
AASLD 美国肝病研究学会  
American Association for the Study of Liver Diseases

2023年AASLD美国肝病研究学会MAFLD的临床评估和管理临床实践指南指出  
传统B超由于敏感性低,不推荐用来识别肝脂肪变性。CAP作为一种即时技术,可用来识别肝脏脂肪变性。

目前,我国有MAFLD患者近**3.1**亿人,随着人口老龄化的推进及肥胖发生的增加

估计 ▼  
**2030**

MAFLD相关肝癌的患病率将升高86%



● MASH是MAFLD的一个进展阶段,除了肝脏脂肪变性外,还伴随肝细胞气球样变和炎症,MASH很难自行缓解。肝纤维化的发展与发病率和死亡率的关系最为密切。显著肝纤维化( $\geq F2$ ),与肝脏相关事件和全因死亡的风险增加有关;合并其他风险因素(如肥胖、糖尿病),纤维化风险更高。



- MASH没有肝硬化也会发展为肝癌, MASH且非肝硬化的患者HCC发病率为**38%**。
- 从MAFL中区分出MASH对于识别有进展为肝硬化、ESLD (失代偿性肝硬化) 或肝癌HCC风险患者是非常有必要的。

2023年AASLD指南推荐FAST™评分用于在MAFLD患者中识别高危MASH患者



## FibroScan® 将成为全球脂肪肝防治道路上不可或缺的工具

从国内外的研究趋势来看,从MAFLD纤维化到MASH进展型纤维化患者的筛查、鉴别与诊断助力MASH药物的开发,再到MAFLD患者的疗效评估、随访管理、预后预测, FibroScan® 将成为全球脂肪肝防治道路上不可或缺的工具。

# 三重降脂 让肝复生



## 壳脂胶囊

壳脂胶囊是首个海洋生物提取成份与现代中药相结合的复方制剂

### 主治功能

清化湿浊

活血散结

补益肝肾

用于治疗

非酒精性脂肪肝湿浊内蕴

气滞血瘀

肝肾不足郁热证

## 恢复肝脏健康 | 首选中成药

- 针对发病机制,改善胰岛素抵抗、改善氧化应激和脂质过氧化、改善肝组织炎症
- 可显著降低MAFLD患者BMI、降肝内脂肪、降血脂,全面阻止MAFLD疾病进展,恢复肝脏健康首选中成药

## 壳脂胶囊临床研究

有效改善肝功能,降低血脂水平,减轻肝脂肪变性程度,安全性较高。

## 荣誉见证

- 首个国家药品监督管理局批准治疗脂肪肝的药物
- 获得国家发明专利 ZL200410014686.6
- 2020年国家医保目录产品
- 三大会四大权威指南/共识推荐
- 中华中医药学会脾胃病分会
- 中国中西医结合学会消化系统疾病专业委员会
- 《非酒精性脂肪性肝病中医诊疗指南(基层医生版)》
- 《非酒精性脂肪性肝病中医诊疗专家共识意见(2017年)》
- 《非酒精性脂肪性肝病中西医结合诊疗共识意见(2017年)》
- 中国老年和老年医学学会
- 老年非酒精性脂肪性肝病慢病管理指南(2022年)



# FuRui Health & Tech Park

## 基地建设

### 福瑞健康科技园项目

福瑞股份将以此为基础，建成集数字研发为一体的产业集群，通过全球肝病大数据中心、数字化服务的研发应用，树立全球肝病学术品牌。同时，健康科技园区也为福瑞的未来发展奠定坚实的基础，为地方经济社会发展作出更大贡献。

